



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212954576 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 13

(21) 申请号 202021699227.7

(22) 申请日 2020.08.15

(73) 专利权人 周春龙

地址 245000 安徽省黄山市屯溪区新潭故里19栋

(72) 发明人 周春龙

(51) Int. Cl.

C02F 9/02 (2006.01)

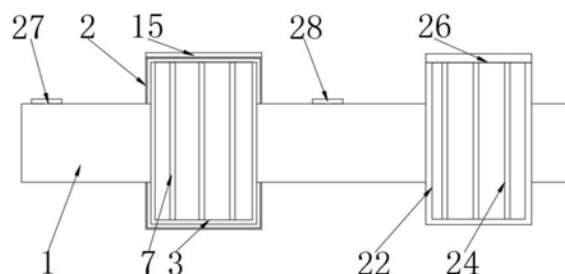
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种给排水施工用防堵装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种给排水施工用防堵装置,包括管体和过滤箱,管体的外表面连通有过滤箱,过滤箱的内表面卡接有过滤内胆,过滤箱的内表面固定连接有机板,过滤内胆的外表面固定连接有机块,机块的外表面和机板的外表面卡接,本实用新型涉及过滤净化技术领域。该给排水施工用防堵装置通过在管体外部连通过滤箱,过滤箱中卡接有过滤内胆,过滤内胆通过滑板上的滑槽滑动连接有过滤网,通过过滤网将垃圾杂质拦截,管体外表面连通有回流管,回流管的一端与沉淀仓连通,沉淀仓内部通过限位板卡接有储物篮,再通过回流管将垃圾疏通到沉淀仓内,然后垃圾沉淀在储物篮内,解决了垃圾堵塞排水管道的问题。



1. 一种给排水施工用防堵装置,包括管体(1)和过滤箱(2),所述管体(1)的外表面与过滤箱(2)的外表面连通,其特征在于:所述过滤箱(2)的内表面卡接有过滤内胆(3),所述过滤箱(2)的内表面固定连接卡板(4),所述过滤内胆(3)的外表面固定连接卡块(5),所述卡块(5)的外表面和卡板(4)的外表面卡接,所述过滤内胆(3)内表面的两侧均固定连接有滑板(6),所述滑板(6)的外表面活动连接有过滤网(7),所述滑板(6)的外表面开设有滑槽(8),所述滑槽(8)的内表面和过滤网(7)的外表面滑动连接,所述过滤内胆(3)底部的中间固定连接固定块(9),所述过滤箱(2)的外表面固定连接振动箱(10),所述振动箱(10)内表面的顶部固定连接电机(11),所述电机(11)的输出端固定连接转动盘(12),所述转动盘(12)的底部转动连接联动条(13),所述联动条(13)的一端转动连接联动柱(14),所述联动条(13)的一端贯穿过滤箱(2)并延伸至过滤箱(2)的内部,所述联动条(13)的一端与固定块(9)的底部固定连接,所述过滤箱(2)的顶部螺纹连接过滤箱盖(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种给排水施工用防堵装置,其特征在于:所述管体(1)的外表面连通有回流管(16),所述回流管(16)的外表面固定连接第一阀门(17),所述回流管(16)的一端固定连接沉淀仓(18)。

3. 根据权利要求2所述的一种给排水施工用防堵装置,其特征在于:所述沉淀仓(18)的内表面卡接有储物篮(19),所述沉淀仓(18)的内表面固定连接限位板(20),所述限位板(20)的外表面与储物篮(19)的外表面卡接,所述沉淀仓(18)的顶部螺纹连接仓盖(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种给排水施工用防堵装置,其特征在于:所述管体(1)的外表面连通有净化箱(22),所述净化箱(22)的内表面固定连接限位卡板(23),所述限位卡板(23)的外表面活动连接活性炭板(24)。

5. 根据权利要求4所述的一种给排水施工用防堵装置,其特征在于:所述限位卡板(23)的外表面开设有卡槽(25),所述卡槽(25)的内表面与活性炭板(24)的外表面滑动连接,所述净化箱(22)的顶部螺纹连接净化箱盖(26)。

6. 根据权利要求1所述的一种给排水施工用防堵装置,其特征在于:所述管体(1)的外表面分别固定连接第二阀门(27)和第三阀门(28),且第二阀门(27)位于过滤箱(2)的左侧,第三阀门(28)位于过滤箱(2)和净化箱(22)之间。

一种给排水施工用防堵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤净化技术领域,具体为一种给排水施工用防堵装置。

背景技术

[0002] 给排水科学与工程是工科学科中的一种,简称给排水,给排水科学与工程一般指的是城市用水供给系统、排水系统,简称给排水,给水排水工程研究的是水的一个社会循环的问题,给水:一所现代化的自来水厂,每天从江河湖泊中抽取自然水后,利用一系列物理和化学手段将水净化为符合生产、生活用水标准的自来水,然后通过四通八达的城市水网,将自来水输送到千家万户,排水:一所先进的污水处理厂,把我们生产、生活使用过的污水、废水集中处理,然后干干净净的排放到江河湖泊中去,这个取水、处理、输送、再处理、然后排放的过程就是给水排水工程要研究的主要内容。

[0003] 现实中给水都是经过自来水厂过滤净化干净的,所以供水管道是干净畅通的,然而排水管道却为之相反,进入排水系统的有生活废水、生产污水以及雨水的等多种污水来源,而这些污水中含有大量垃圾,当垃圾堆积多了容易堵塞排水管道,而且污水中含有大量化学物质和细菌,细菌容易在排水管道内形成菌斑和结石,细菌结石容易堵塞排水管道,菌斑和化学物质容易腐蚀排水管道。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种给排水施工用防堵装置,解决了垃圾堵塞排水管道和污水腐蚀排水管道的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种给排水施工用防堵装置,包括管体和过滤箱,所述管体的外表面连通有过滤箱,所述过滤箱的内表面卡接有过滤内胆,所述过滤箱的内表面固定连接有卡板,所述过滤内胆的外表面固定连接有卡块,所述卡块的外表面和卡板的外表面卡接,所述过滤内胆内表面的两侧均固定连接有滑板,所述滑板的外表面活动连接有过滤网,所述滑板的外表面开设有滑槽,所述滑槽的内表面和过滤网的外表面滑动连接,所述过滤内胆底部的中间固定连接有固定块,所述过滤箱的外表面固定连接有振动箱,所述振动箱内表面的顶部固定连接有电机,所述电机的输出端固定连接转动盘,所述转动盘的底部转动连接有联动条,所述联动条的一端转动连接有联动柱,所述联动条的一端贯穿过滤箱并延伸至过滤箱的内部,所述联动条的一端与固定块的底部固定连接,所述过滤箱的顶部螺纹连接有过滤箱盖。

[0006] 优选的,所述管体的外表面连通有回流管,所述回流管的外表面固定连接有第一阀门,所述回流管的一端固定连接沉淀仓。

[0007] 优选的,所述沉淀仓的内表面卡接有储物篮,所述沉淀仓的内表面固定连接有限位板,所述限位板的外表面与储物篮的外表面卡接,所述沉淀仓的顶部螺纹连接有仓盖。

[0008] 优选的,所述管体的外表面连通有净化箱,所述净化箱的内表面固定连接有限位卡板,所述限位卡板的外表面活动连接有活性炭板。

[0009] 优选的,所述限位卡板的外表面开设有卡槽,所述卡槽的内表面与活性炭板的外表面滑动连接,所述净化箱的顶部螺纹连接有净化箱盖。

[0010] 优选的,所述管体的外表面分别固定连接第二阀门和第三阀门,且第二阀门位于过滤箱的左侧,第三阀门位于过滤箱和净化箱之间。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种给排水施工用防堵装置。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0013] (1)、该给排水施工用防堵装置,通过在管体外部连通过滤箱,过滤箱中卡接有过滤内胆,过滤内胆通过滑板上的滑槽滑动连接有过滤网,通过过滤网将垃圾杂质拦截,管体外表面连通有回流管,回流管的一端与沉淀仓连通,沉淀仓内部通过限位板卡接有储物篮,再通过回流管将垃圾疏通到沉淀仓内,然后垃圾沉淀在储物篮内,解决了垃圾堵塞排水管道的问题。

[0014] (2)、该给排水施工用防堵装置,通过在管体外部连通净化箱,通过净化箱内部的活性炭板将污水中的酸碱物质以及细菌净化处理,使得污水呈中性且没有细菌病毒,解决了污水腐蚀排水管道的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的内部结构主视图;

[0016] 图2为本实用新型的内部结构俯视图;

[0017] 图3为本实用新型的内部结构侧视图;

[0018] 图4为本实用新型的局部内部结构仰视图。

[0019] 图中:1-管体、2-过滤箱、3-过滤内胆、4-卡板、5-卡块、6-滑板、7-过滤网、8-滑槽、9-固定块、10-振动箱、11-电机、12-转动盘、13-联动条、14-联动柱、15-过滤箱盖、16-回流管、17-第一阀门、18-沉淀仓、19-储物篮、20-限位板、21-仓盖、22-净化箱、23-限位卡板、24-活性炭板、25-卡槽、26-净化箱盖、27-第二阀门、28-第三阀门。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种给排水施工用防堵装置,包括管体1和过滤箱2,管体1的外表面连通有过滤箱2,过滤箱2的内表面卡接有过滤内胆3,过滤箱2的内表面固定连接卡板4,过滤内胆3的外表面固定连接卡块5,卡块5的外表面和卡板4的外表面卡接,过滤内胆3内表面的两侧均固定连接滑板6,滑板6的外表面活动连接有过滤网7,滑板6的外表面开设有滑槽8,滑槽8的内表面和过滤网7的外表面滑动连接,过滤内胆3底部的中间固定连接固定块9,过滤箱2的外表面固定连接振动箱10,振动箱10内表面的顶部固定连接电机11,电机11采用型号为Y112M-4的三项异步电动机,电机11的输出端固定连接转动盘12,转动盘12的底部转动连接联动条13,联动条13的一端转动

连接有联动柱14,联动条13的一端贯穿过滤箱2并延伸至过滤箱2的内部,联动条13的一端与固定块9的底部固定连接,过滤箱2的顶部螺纹连接有过滤箱盖15,通过过滤网7可以将垃圾拦截,防止垃圾堵塞管体1,过滤网7和滑槽8的滑动连接方便将过滤网7取出,过滤内胆3通过卡板4和卡块5的卡接可以活动,过滤内胆3通过底部固定块9固定连接的联动条13和电机11连为一体,使得电机11转动带动过滤内胆3运动,利用转动盘12和联动条13连接的位置,使得转动盘12转动带动联动条13运动的位移差使得过滤内胆3得以往复运动,以防止垃圾将过滤网7堵塞影响过滤效果,管体1的外表面连通有回流管16,回流管16的外表面固定连接有第一阀门17,回流管16的一端固定连接有沉淀仓18,沉淀仓18的内表面卡接有储物篮19,沉淀仓18的内表面固定连接有限位板20,限位板20的外表面与储物篮19的外表面卡接,沉淀仓18的顶部螺纹连接有仓盖21,通过回流管16可以将过滤网7拦截的垃圾疏通到沉淀仓18,垃圾在沉淀仓18内沉淀在储物篮19内,储物篮19通过与限位板20的卡接得以活动以及取出,储物篮19外表面开设有空洞,方便将储物篮19取出时使得内部的垃圾和污水分离,管体1的外表面连通有净化箱22,净化箱22的内表面固定连接有限位卡板23,限位卡板23的外表面活动连接有活性炭板24,限位卡板23的外表面开设卡槽25,卡槽25的内表面与活性炭板24的外表面滑动连接,净化箱22的顶部螺纹连接有净化箱盖26,管体1外部连通有净化箱22,通过净化箱22内部的活性炭板24可以将污水中的酸碱物质以及细菌净化,防止了污水腐蚀管体1,活性炭板24通过与限位卡板23上的卡槽25滑动连接,方便将活性炭板24取出,管体1的外表面分别固定连接第二阀门27和第三阀门28,且第二阀门27位于过滤箱2的左侧,第三阀门28位于过滤箱2和净化箱22之间,通过关闭阀门,可以将污水截流,从而可以清理以及维护过滤箱2和净化箱22,同时本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域技术人员公知的现有技术。

[0022] 工作时,污水通过管体1,污水中的垃圾被过滤网7拦截后,经回流管16导流后流入沉淀仓18内,再经沉淀左右沉淀在储物篮19内,过滤后的污水再流经净化箱22,通过净化箱22内的活性炭板24净化,将污水中的酸碱物质以及细菌净化掉,当需要清理维护过滤箱2时,将第二阀门27关闭,打开过滤箱盖15,从过滤内胆3内将过滤网7取出,即可清理或维护过滤网,清理维护净化箱22时,将第三阀门28关闭,打开净化箱盖26,将活性炭板24从其内部取出后即可清理或维护,清理沉淀仓18时,将回流管16上的第一阀门17关闭,打开仓盖21后即可将储物篮19取出后,随之可对储物篮19和沉淀仓18进行清理或者维护。

[0023] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

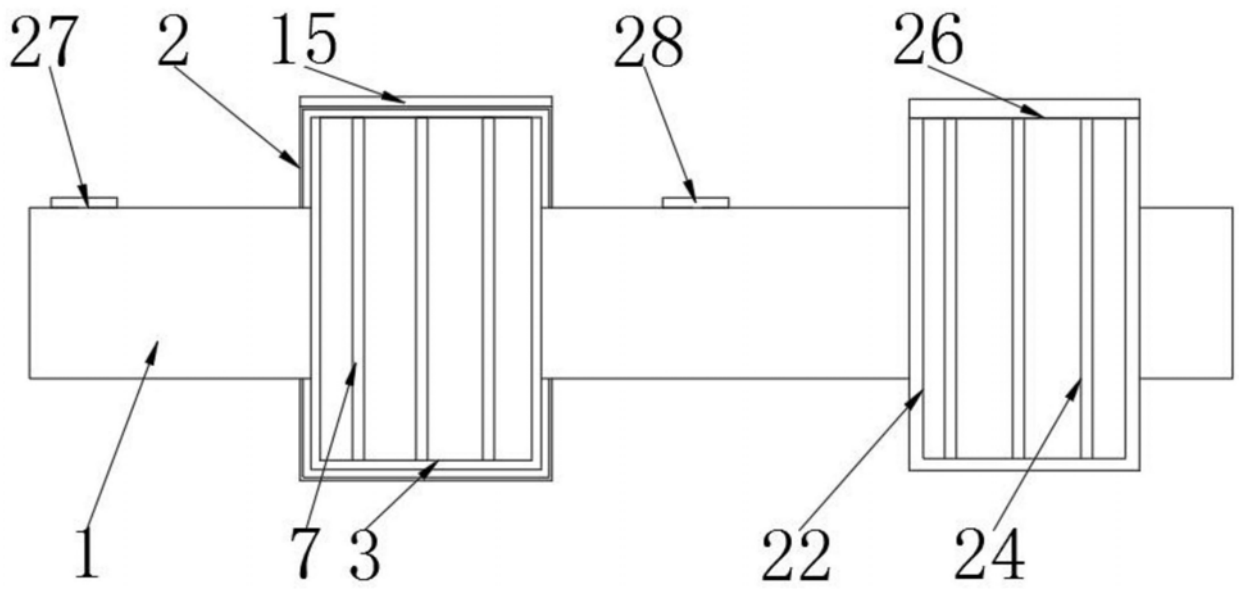


图1

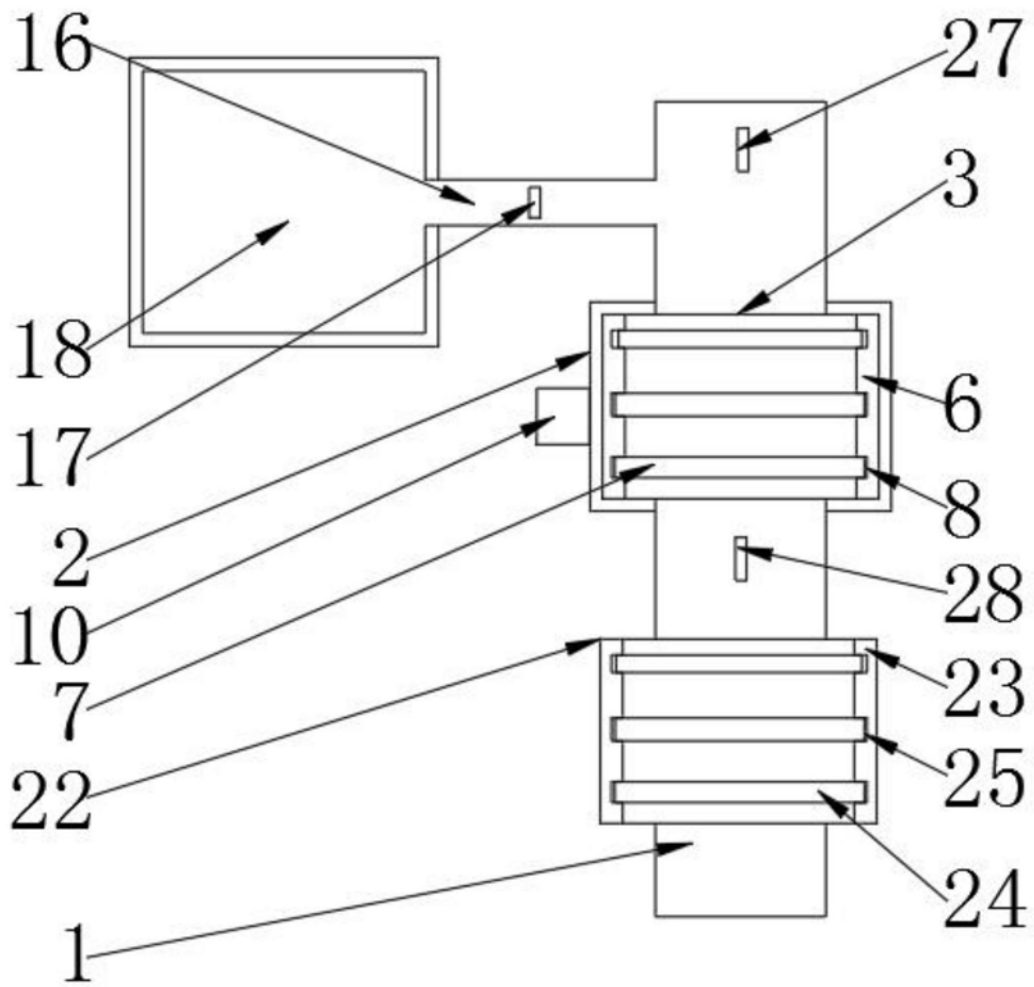


图2

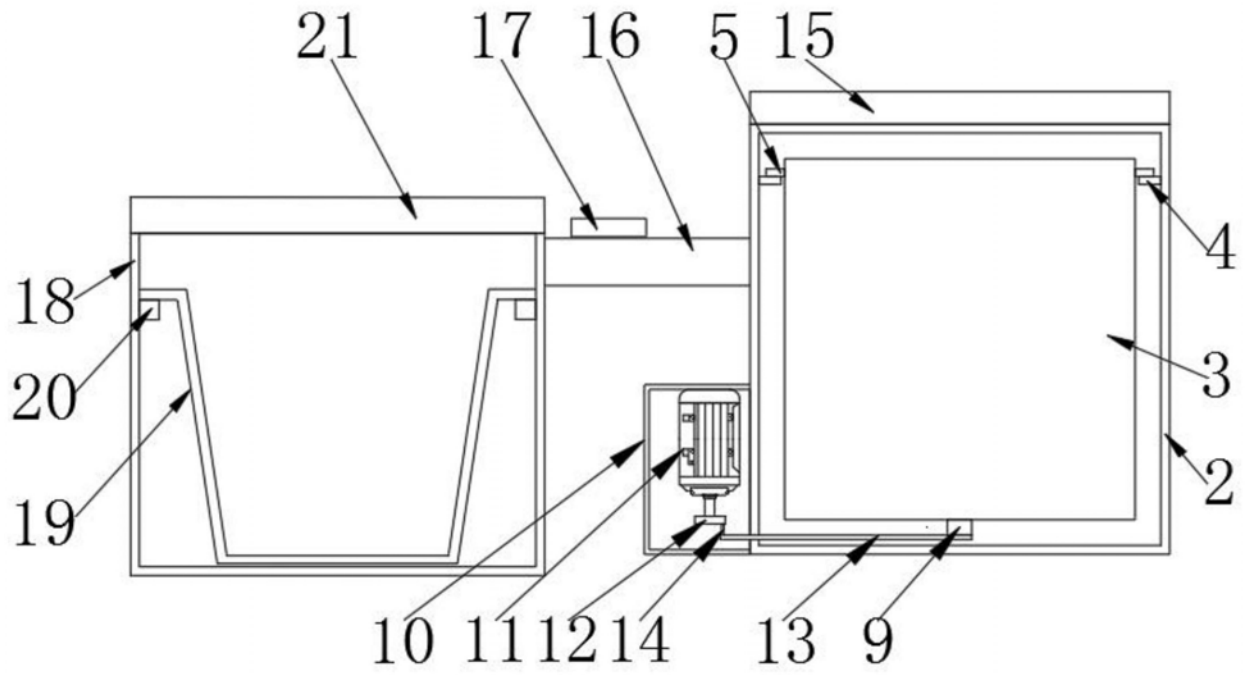


图3

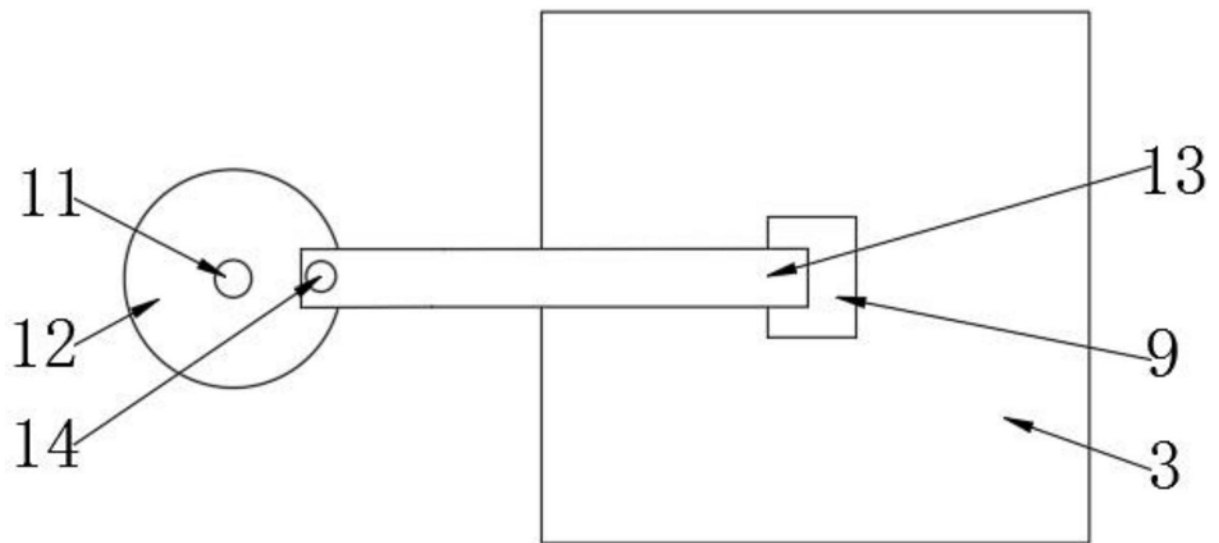


图4